

ABSCHNITT 01: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:**
tackofix 2K comfort Silikat-Gießharz (Komponente B)
- **Artikelnummer:**
124605
- **Produktgruppe**
Isocyanat- Härter
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Produktkategorie**
PC1 Klebstoffe, Dichtstoffe
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Härter
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
blizz-z Schweiz AG
Moskau 314B
8262 Ramsen, Schweiz
+41 52 511 32 70
- **1.4 Auskunftgebender Bereich:**
Anwendungstechnik
info@blizz-z.ch
- **1.5 Notrufnummer:**
145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

ABSCHNITT 02: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS08

Resp. Sens. 1 - H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Carc. 2 - H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT RE 2 - H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

GHS07

Skin Irrit. 2 - H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 - H335 Kann die Atemwege reizen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Gefahrenpiktogramme

GHS08 GHS07

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 06.03.2019

überarbeitet am: 26.02.2019

HANDELSNAME : tackofix 2K comfort Silikat-Gießharz (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 1)

- Signalwort
Gefahr
- Gefährbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer / Methylendiphenyldiisocyanat / Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen / 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
- Gefahrenhinweise
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- Sicherheitshinweise
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- PBT:
Nicht anwendbar.
- vPvB:
Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 03: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:**
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

• Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nummer		%
39420-98-9	Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer Resp. Sens. 1 - H334; Skin Sens. 1 - H317	25,00- 50,00
26447-40-5	Methylendiphenyldiisocyanat EG-Nummer: 247-714-0 Reg. nr.: 01-2119457015-45-0001 Carc. 2 Resp. Sens. 1 - H334, Carc. 2 - H351, STOT RE 2 - H373; Acute Tox. 4 - H332, Skin Irrit. 2 - H315, Eye Irrit. 2 - H319, Skin Sens. 1 - H317, STOT SE 3 - H335	25,00- 50,00
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen Carc. 2 Resp. Sens. 1 - H334, Carc. 2 - H351,	5,00- 12,50

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

überarbeitet am: 26.02.2019

HANDELSNAME : tackofix 2K comfort Silikat-Gießharz (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 2)

	STOT RE 2 - H373; Acute Tox. 4 - H332,	
	Skin Irrit. 2 - H315, Eye Irrit. 2 - H319, Skin Sens. 1 - H317, STOT SE 3 - H335	
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat EG-Nummer: 202-966-0 Reg. nr.: 01-2119457014-47-0006 Carc. 2 Resp. Sens. 1 - H334, Carc. 2 - H351, STOT RE 2 - H373; Acute Tox. 4 - H332, Skin Irrit. 2 - H315, Eye Irrit. 2 - H319, Skin Sens. 1 - H317, STOT SE 3 - H335	5,00- 12,50
5873-54-1	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat EG-Nummer: 227-534-9 Reg. nr.: 01-2119480143-45 Carc. 2 Resp. Sens. 1 - H334, Carc. 2 - H351, STOT RE 2 - H373; Acute Tox. 4 - H332, Skin Irrit. 2 - H315, Eye Irrit. 2 - H319, Skin Sens. 1 - H317, STOT SE 3 - H335	5,00- 12,50

ABSCHNITT 04: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:**
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Sofort mit Wasser und Seife waschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Kopfschmerz
Asthmatische Beschwerden
Allergische Erscheinungen
Reizung
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen)
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.

ABSCHNITT 05: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Cyanwasserstoff, Stickoxide, Isocyanat Die genannten Stoffe Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 06.03.2019

überarbeitet am: 26.02.2019

HANDELSNAME : tackofix 2K comfort Silikat-Gießharz (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 3)

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 06: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 07: Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 08: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

26447-40-5	Methyldiphenyldiisocyanat		
MAK			
	Kurzzeitwert	0,02	mg/m ³
	Langzeitwert	0,02	mg/m ³
	SB;als Gesamt-NCO gemessen		
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen		
MAK			
	Kurzzeitwert	0,02	mg/m ³
	Langzeitwert	0,02	mg/m ³

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 06.03.2019

überarbeitet am: 26.02.2019

HANDELSNAME : tackofix 2K comfort Silikat-Gießharz (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 4)

SB;als Gesamt-NCO gemessen		
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	
MAK		
Kurzzeitwert	0,02	mg/m3
Langzeitwert	0,02	mg/m3

SB;als Gesamt-NCO gemessen		
5873-54-1	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	
MAK		
Kurzzeitwert	0,02	mg/m3
Langzeitwert	0,02	mg/m3

- SB;als Gesamt-NCO gemessen**
- **DNEL-Werte**
- 101-68-8** **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**
Inhalativ, DNEL: 0,05 mg/m3 (Arbeiter)
- 5873-54-1** **Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**
Inhalativ, DNEL (dynamisch): 0,05 mg/m3 (Arbeiter)
- **PNEC-Werte**

101-68-8 **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**
PNEC: >0,1 mg/l (Meerwasser)
PNEC: >1 mg/l (Süßwasser)

5873-54-1 **Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**
PNEC: >0,1 mg/l (Meerwasser)
PNEC: >1 mg/l (Süßwasser)

- Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

101-68-8 **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**
BAT

10 µg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Biol. Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan

- **Zusätzliche Hinweise:**
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen, Hautpflegemittel verwenden.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- **Atenschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.**
- **Handschutz: Schutzhandschuhe**
- Handschuhmaterial
Butylkautschuk
Nitrilkautschuk
Naturkautschuk (Latex)
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille**
- **Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung**

ABSCHNITT 09: Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:

Flüssig **Farbe:**

Gelblich Geruch:

Charakteristisch

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 06.03.2019

HANDELSNAME : tackofix 2K comfort Silikat-Gießharz (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 5)

Geruchsschwelle:	Charakteristisch
pH-Wert:	Nicht bestimmt.
Zustandsänderung	
Siedebeginn und Siedebereich:	190 °C
Flammpunkt:	111 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	400 °C
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte:	1,1300 - 1,1700 g/cm ³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	reagiert s. Punkt 10
Viskosität:	
Dynamisch:	bei 20 °C 80 - 150 mPa.s
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser CO₂ - Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Akute Toxizität**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
 - 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen**
Oral, LD50: >2000 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: >9400 mg/kg (Ratte)
Inhalativ, LC50/4h: 490 mg/l (Ratte) (Aerosol)
 - 101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**
Oral, LD50: >2000 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: >9400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 0,368 mg/l (Ratte)
 - 5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**
Oral, LD50: >2000 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: >9400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 0,31 mg/l (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- Schwere Augenschädigung/-reizung
Reizwirkung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Durch Einatmen Sensibilisierung möglich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 06.03.2019

überarbeitet am: 26.02.2019

HANDELSNAME : tackofix 2K comfort Silikat-Gießharz (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 6)

- Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich
Reizend

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Carc. 2

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Aquatische Toxizität:**
9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen
EC50 48h: >1000 mg/l (Daphnie/Wasserfloh)
LC50/ 96h: > 1000 mg/l (Zebraabärbling)
LC0: >1000 mg/l (Fisch)
101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
EC50 48h: > 1000 mg/l (Daphnie/Wasserfloh)
LC50/ 96h: > 1000 mg/l (Zebraabärbling)
NOEL/ 72h: >10 mg/l (Daphnie/Wasserfloh)
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:**
Nicht anwendbar.
- **vPvB:**
Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäisches Abfallverzeichnis**
07
ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 02
Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern
07 02 08
andere Reaktions- und Destillationsrückstände
- **Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)**
07
Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen
07 02
Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern
07 02 08
Andere Reaktions- und Destillationsrückstände

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 06.03.2019

überarbeitet am: 26.02.2019

HANDELSNAME : tackofix 2K comfort Silikat-Gießharz (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**

ADR	entfällt
IMDG	entfällt
IATA	entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR	entfällt
IMDG	entfällt
IATA	entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR	
Klasse	entfällt
IMDG	
Class	entfällt
IATA	
Class	entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe**

ADR	entfällt
IMDG	entfällt
IATA	entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**
Nicht anwendbar.
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **VOC-CH (VOCV)**
0,00 g/l
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
Qualitätssicherung

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

blizz-z

Druckdatum: 06.03.2019

überarbeitet am: 26.02.2019

HANDELSNAME : tackofix 2K comfort Silikat-Gießharz (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 8)

• **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organisation
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

• *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**